



“Disección, preparación e identificación de estructuras y células en tejido cerebral”

Profesora: Dra. Erin Christy Mckiernan

Daniel Omar Hernández Rodríguez omahrdz@ciencias.unam.mx, José Hernández Rodríguez pumahr@ciencias.unam.mx, Mirelle Cervantes Islas mirel3103@ciencias.unam.mx, María Fernanda Flores Ventura 418fernandafb@ciencias.unam.mx

INTRODUCCIÓN

Este proyecto se enfocó en el aprendizaje y perfeccionamiento de la técnica de disección en roedores para la identificación de estructuras cerebrales en ratas y ratones, así mismo nos permitió conocer y reconocer la función de cada estructura para valorar su importancia en los organismos, para la identificación se utilizó un atlas comercial de la anatomía cerebral con el cual identificamos las estructuras en rebanadas coronales y sagitales.

OBJETIVO

Identificación de estructuras y células cerebrales en roedores.

METODOLOGÍA

I. Montaje experimental.

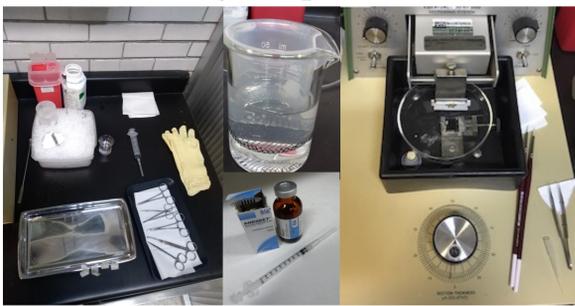


Figura 1. Materiales requeridos.

II. Disección.

- Signos vitales.
- Corte en cavidad.
- Perfusion.
- Decapitación.
- Remoción de cerebro.

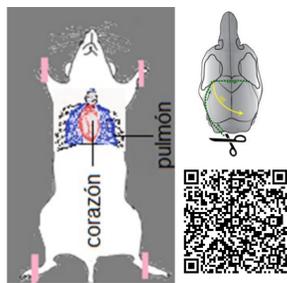


Figura 2. Manipulación de ratón

III. Cortes cerebrales.



Figura 3. Rebanadas cerebrales (sagital y coronal)

IV. Análisis.

- Identificación de estructuras.

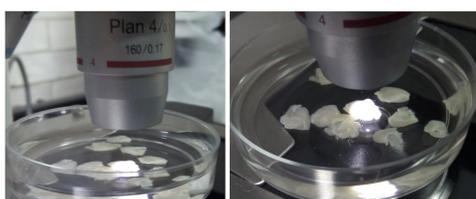


Figura 4. Microscopio.

RESULTADOS

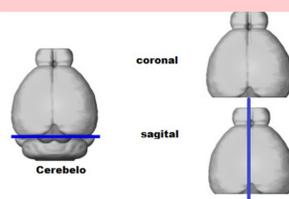


Figura 5. Técnica de corte cerebral en roedor (sagital y coronal).

https://www.researchgate.net/figure/figura-23-reconstruccion-en-3d-de-la-ubicacion-del-hipocampo-en-el-cerebro-de-la-rata_fig5_282730014

Abreviatura	Palabra
RSP	AREA RETOESPINAL
CTX	CORTEZA
CA1	CUERNO DE AMON 1
CA2	CUERNO DE AMON 2
CA3	CUERNO DE AMON 3
CC	CUERPO CALLOSO
DG-MO	GIRO DENTADO CAPA MOLECULAR
DG-PO	GIRO DENTADO DE CAPA DE POLIFORMO
DG-SA	GIRO DENTADO DE CAPA GRANULAR
HM	HABENULA MEDIAL
LAT	TALAMO
V3	TERCER VENTRICULO

Figura 6. Simbología

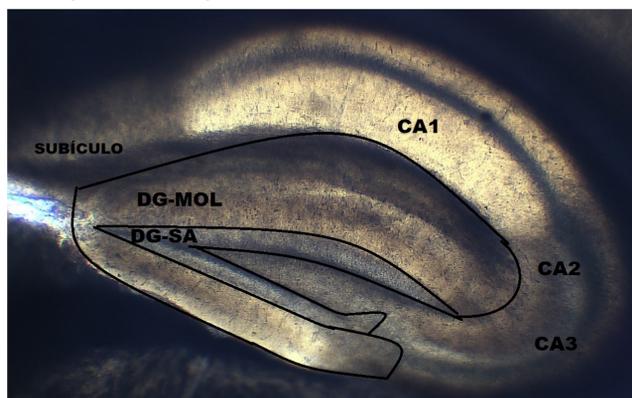


Figura 7. Corte sagital, 300µm .

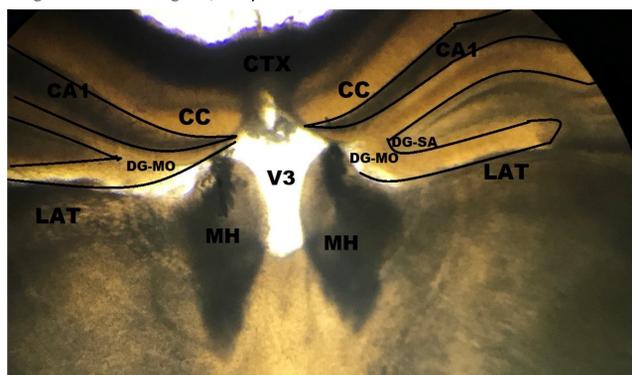


Figura 8. Corte coronal 300µm .

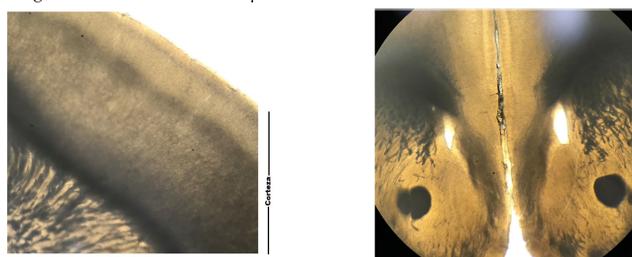


Figura 9. Corte sagital y coronal (estriado y corteza), 300µm .

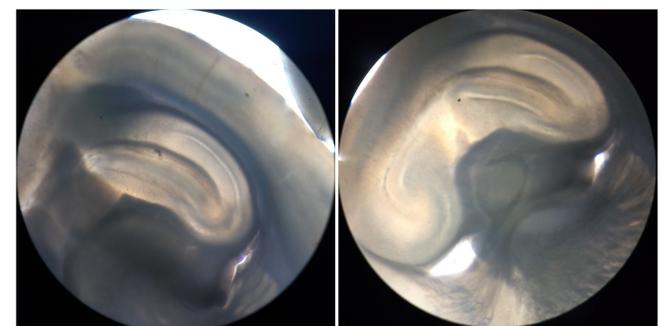


Figura 10. Corte sagital, 300µm , hipocampo (dorsal y ventral)

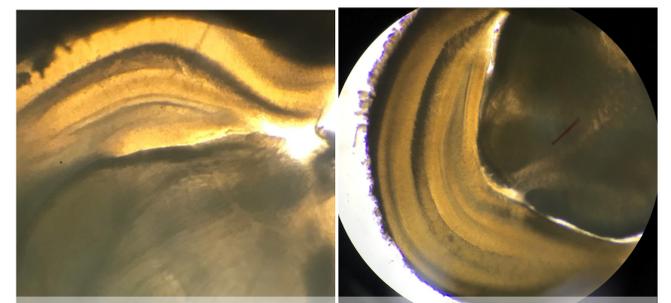


Figura 11. Corte coronal, 300µm, hipocampo (dorsal y ventral)

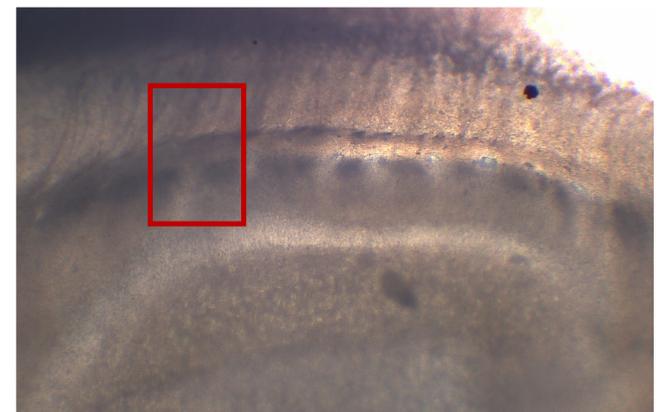


Figura 12. Células piramidales., corte sagital.

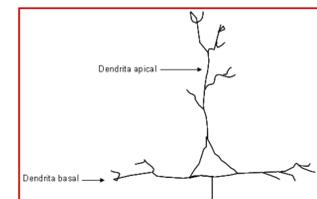


Figura 13. Diagrama de células piramidales .

www.psicooactiva.com/blog/la-corteza-cerebral-morfologia-histologia-localizacion-funcional/

CONCLUSIONES

Se logró identificar las estructuras cerebrales y conocer su función, así se logró entablar un comparativo entre humanos y roedores, de igual forma entre las tinciones empleadas.

AGRADECIMIENTO

- VERÓNICA ALEJANDRA CÁCERES CHÁVEZ
- ERIN CHRISTY MCKIERNAN
- EQUIPO DE BIOTERIO
- ALEJANDRA PARRA REYES

Trabajo realizado con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIME PE213817 y PE213219